

Docket No.: 59684-012

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :  
Kazunori UKIGAWA, et al. :  
Serial No.: : Group Art Unit:  
Filed: September 21, 2000 : Examiner:  
For: INFORMATION SERVER SYSTEM



CLAIM OF PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, DC 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicants hereby claim the priority of:

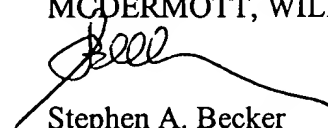
~~Japanese Patent Application No. 11-267248, filed September 21, 1999~~ :  
and

~~Japanese Patent Application No. 2000-235087, filed August 3, 2000~~ :

A certified copy will be filed in due course.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY

  
Stephen A. Becker  
Registration No. 26,527

600 13<sup>th</sup> Street, N.W.  
Washington, DC 20005-3096  
(202) 756-8000 SAB:klm  
**Date: September 21, 2000**  
Facsimile: (202) 756-8087

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

09/666,086  
9/21/2000  
VK164WN et al.

McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

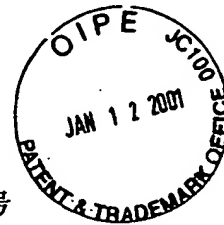
1999年 9月21日

出 願 番 号  
Application Number:

平成11年特許願第267248号

願 人  
Applicant(s):

株式会社ジャストシステム

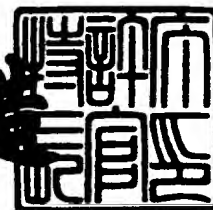


CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 9月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3077481

【書類名】 特許願

【整理番号】 JP00535

【提出日】 平成11年 9月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/16

【発明者】

    【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松 1 0 8 - 4 株式会社ジャストシステム内

    【氏名】 浮川 和宣

【発明者】

    【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松 1 0 8 - 4 株式会社ジャストシステム内

    【氏名】 山下 大樹

【発明者】

    【住所又は居所】 徳島県徳島市川内町平石若松 1 0 8 - 4 株式会社ジャストシステム内

    【氏名】 山田 亮

【特許出願人】

    【識別番号】 390024350

    【氏名又は名称】 株式会社ジャストシステム

【代理人】

    【識別番号】 100077850

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 芦田 哲仁朗

【代理人】

    【識別番号】 100095407

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 木村 満

【選任した代理人】

【識別番号】 100104916

【弁理士】

【氏名又は名称】 古溝 聡

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 038380

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9909500

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークシステム、情報提供システム、情報提供方法、サーバ装置及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された端末装置とを備えたネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記端末装置は、

前記所定の入力情報を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力された入力情報を前記ネットワークを介して送信し、前記サーバ装置の入力情報受信手段に受信させる入力情報送信手段と、

前記サーバ装置の送信手段から前記ネットワークを介して送信された情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した情報を出力する出力手段とを備える

ことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 2】

前記情報提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含み、

前記出力手段は、前記音声提供手段から提供されて前記送信手段から送信され、前記受信手段が受信した音声情報に対応する音声を出力する音声出力手段を含む

ことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 3】

ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供システムであって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報を受け入れる受入手段と、

前記受入手段が受け入れた所定の情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を、ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する情報提供手段と

を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 4】

ネットワークを介して接続されたサーバ装置と端末装置とを備えたネットワークシステムにおいて、前記サーバ装置から前記端末装置に情報を提供する情報提供方法であって、

前記端末装置から所定の入力情報を入力する入力ステップと、

前記入力ステップで入力された入力情報を前記端末装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する入力情報送信ステップと、

前記入力情報送信ステップで送信され、前記サーバ装置が受信した入力情報に従ってカウントするカウントステップと、

前記カウントステップでカウントした値に応じた情報を前記サーバ装置が提供する情報提供ステップと、

前記情報提供ステップで提供された情報を前記サーバ装置から前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信ステップと、

前記送信ステップで送信された情報を前記端末装置が受信し、前記端末装置から出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする情報提供方法。

【請求項 5】

ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報に従ってカウントした値に応じた情報を、前記ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する

ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項 6】

ネットワークを介して端末装置と接続されたサーバ装置であって、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段と

を備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項 7】

前記情報提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含む

ことを特徴とする請求項 6 に記載のサーバ装置。

【請求項 8】

前記音声提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じて出力すべき音声の表現を変化させた音声情報を提供する

ことを特徴とする請求項 7 に記載のサーバ装置。

【請求項 9】

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供する情報へ前記端末装置からのログインまたはログアウトを示す情報であり、

前記カウント手段は、前記入力情報がログインを示す情報であるときにカウントアップし、ログアウトを示す情報であるときにカウントダウンする

ことを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のサーバ装置。

【請求項 10】

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供した情報の内容に対して前記端末装置から入力した情報であり、

前記カウント手段は、所定の期間毎に前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントする

ことを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のサーバ装置。

【請求項 1 1】

ネットワークを介して端末装置と接続されたコンピュータ装置を、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段

、  
前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段、及び

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段

として機能させるためのプログラムを記録することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークシステムにおいて、サーバ装置から端末装置へ臨場感のある情報を提供するための技術に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

WWW (World Wide Web) のホームページなど、インターネットを通じてサーバ装置から端末装置に送信されるコンテンツには、例えば、チャットなどの利用者参加型のものがある。このようなコンテンツは、端末装置から送信されてきた情報に従ってコンテンツの内容を一定期間毎に更新し、更新の度に各端末装置に送信している。このようなコンテンツは、一般に文字情報及び画像情報からなり



、それにアクセスする者の数が変化しても、その形式に大きな変化が表れることがない。

【 0 0 0 3 】

また、WWWのホームページには、文字情報及び画像情報からなるコンテンツに加えて、音声情報を提供するものもある。ここで提供される音声情報は、端末装置の表示装置上に表示されているコンテンツの背景として対応する音声を出力させるものであるが、アクセスするものの数に関わらず、同一のものがサーバ装置から提供されることとなっている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、例えば、現実の会話においては、会話に参加している者の数、或いは発言している者の数が多くなれば、それだけ周囲の音が騒々しくなるはずである。これに対して、従来、WWWのホームページで提供されているチャットでは、それに参加している者の数が多くなったり、メッセージを送る者の数が多くなったりしても、提供されるコンテンツの形式に変化が表れることがなく、さらには音声情報が提供されるものであっても、その音声に変化が表れることがない。

【 0 0 0 5 】

このため、従来より提供されていたチャットは、変化に乏しいものであり、現実の会話の場面と比較した場合に、臨場感が極めて低いものとなっているという問題があった。

【 0 0 0 6 】

本発明は、臨場感のある情報、とりわけ音声情報をサーバ装置から端末装置に提供することができるネットワークシステム、情報提供システム、情報提供方法、サーバ装置、及びこのサーバ装置を実現するためのプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかるネットワークシステム

は、サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された端末装置とを備え、

前記サーバ装置は、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段とを備え、

前記端末装置は、

前記所定の入力情報を入力する入力手段と、

前記入力手段から入力された入力情報を前記ネットワークを介して送信し、前記サーバ装置の入力情報受信手段に受信させる入力情報送信手段と、

前記サーバ装置の送信手段から前記ネットワークを介して送信された情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が受信した情報を出力する出力手段とを備える

ことを特徴とする。

#### 【0008】

上記ネットワークシステムでは、端末装置の入力手段からどのような入力情報がどれだけ入力されたかによって、サーバ装置の情報提供手段が提供する情報の内容が異なることとなり、これが端末装置の出力手段から出力される。すなわち、上記ネットワークシステムでは、端末装置からサーバ装置に送られた入力情報に応じて、サーバ装置から端末装置に提供する情報に臨場感を与えることができるようになる。

#### 【0009】

上記ネットワークシステムにおいて、

前記情報提供手段は、例えば、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含むものとしてもよい。この場合、

前記出力手段は、前記音声提供手段から提供されて前記送信手段から送信され、前記受信手段が受信した音声情報に対応する音声を出力する音声出力手段を含むものとしてすることができる。

【 0 0 1 0 】

上記目的を達成するため、本発明の第 2 の観点にかかる情報提供システムは、ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供システムであって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報を受け入れる受入手段と、

前記受入手段が受け入れた所定の情報に従ってカウントするカウント手段と、  
前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を、ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する情報提供手段と  
を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

上記目的を達成するため、本発明の第 3 の観点にかかる情報提供方法は、ネットワークを介して接続されたサーバ装置と端末装置とを備えたネットワークシステムにおいて、前記サーバ装置から前記端末装置に情報を提供する情報提供方法であって、

前記端末装置から所定の入力情報を入力する入力ステップと、  
前記入力ステップで入力された入力情報を前記端末装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する入力情報送信ステップと、  
前記入力情報送信ステップで送信され、前記サーバ装置が受信した入力情報に従ってカウントするカウントステップと、

前記カウントステップでカウントした値に応じた情報を前記サーバ装置が提供する情報提供ステップと、

前記情報提供ステップで提供された情報を前記サーバ装置から前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信ステップと、

前記送信ステップで送信された情報を前記端末装置が受信し、前記端末装置から出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

上記目的を達成するため、本発明の第 4 の観点にかかる情報提供方法は、  
ネットワークサービスの参加者に対して、ネットワークを介して情報を提供する情報提供方法であって、

前記ネットワークサービスの参加者からネットワークを介して送られてきた所定の情報に従ってカウントした値に応じた情報を、前記ネットワークを介して前記ネットワークサービスの参加者に対して提供する

ことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

上記目的を達成するため、本発明の第 5 の観点にかかるサーバ装置は、ネットワークを介して端末装置と接続され、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段と、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段と、

前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段と、

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に送信する送信手段と

を備えることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

上記サーバ装置は、端末装置からどのような入力情報がどれだけ送信されてきたかによって、情報提供手段が提供する情報の内容を異なるものとしてすることができる。すなわち、上記サーバ装置は、端末装置からの入力情報に応じて、提供する情報に臨場感を与えることができるようになる。

【 0 0 1 5 】

上記サーバ装置において、

前記情報提供手段は、例えば、前記カウント手段がカウントした値に応じた音声情報を提供する音声提供手段を含むものとしてもよい。

【 0 0 1 6 】

この場合において、前記音声提供手段は、前記カウント手段がカウントした値に応じて出力すべき音声の表現（例えば、音声レベル、音声の内容、高低、抑揚などの変化させることが可能なあらゆる音声表現）を変化させた音声情報を提供するものとすることができる。

【 0 0 1 7 】

上記サーバ装置において、

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供する情報へ前記端末装置からのログインまたはログアウトを示す情報であってもよい。この場合、

前記カウント手段は、前記入力情報がログインを示す情報であるときにカウントアップし、ログアウトを示す情報であるときにカウントダウンするものとすることができる。

【 0 0 1 8 】

上記サーバ装置において、

前記所定の入力情報は、前記情報提供手段が提供した情報の内容に対して前記端末装置から入力した情報であってもよい。この場合、

前記カウント手段は、所定の期間毎に前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするものとすることができる。

【 0 0 1 9 】

上記目的を達成するため、本発明の第 6 の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、

ネットワークを介して端末装置と接続されたコンピュータ装置を、

前記端末装置から前記ネットワークを介して送信された所定の入力情報を受信する入力情報受信手段、

前記入力情報受信手段が受信した入力情報に従ってカウントするカウント手段

、  
前記カウント手段がカウントした値に応じた情報を提供する情報提供手段、及  
び

前記情報提供手段が提供した情報を前記ネットワークを介して前記端末装置に

## 送信する送信手段

として機能させるためのプログラムを記録することを特徴とする。

【0020】

### 【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

【0021】

#### 〔第1の実施の形態〕

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供されるチャットに参加している利用者の数を臨場感として与えるシステムを例として説明する。図1は、この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。図示するように、このネットワークシステムは、サーバ装置1と、サーバ装置1にインターネット3を介して接続されている複数の端末装置21～2nとを備える。

【0022】

サーバ装置1は、プロセッサ、メモリ、通信装置、内部タイマなどを有する汎用のコンピュータ装置によって構成され、コンテンツ提供部101と、音声提供部102と、通信処理部103と、アクセス数カウント部104とを備える。各部101～104の機能を実現するためのプログラムは、例えば、記録媒体（図示せず）に格納されて提供され、サーバ装置1に接続された媒体駆動装置（図示せず）からメモリに読み込まれるか、或いはインターネット3等を介して他のコンピュータ装置（図示せず）から送信されてメモリに読み込まれる。

【0023】

コンテンツ提供部101は、端末装置21～2nから送信されてきたメッセージを基にして、コンテンツとして提供されるチャットの内容を定期的に更新して提供する。音声提供部102は、端末装置21～2nで出力する音声（例えば、人のざわめき声）に対応した音声情報を、アクセス数カウント部104のカウント値に応じて音声レベルを定期的に設定して提供する。

【0024】

通信処理部103は、コンテンツ提供部101が提供するコンテンツ及び音声

提供部 102 が提供する音声情報をインターネット 3 を介して端末装置 21 ~ 2n に送信し、また、端末装置 21 ~ 2n からインターネット 3 を介して送られてきたメッセージを受信する。

【0025】

アクセス数カウント部 104 は、通信処理部 103 がログインを示すメッセージを受信したときにカウントアップし、ログアウトを示すメッセージを受信したときにカウントダウンする。すなわち、アクセス数カウント部 104 のカウント値は、コンテンツとして提供されるチャットに現在ログインしている端末装置 21 ~ 2n の数を示す。

【0026】

端末装置 21 ~ 2n はそれぞれ、プロセッサ、メモリ、入力装置、表示装置、通信装置などを有する汎用のコンピュータ装置によって構成され、入力部 201 と、表示部 202 と、音声出力部 203 と、通信処理部 204 とを備える（但し、図では端末装置 21 についてのみ示す）。端末装置 21 ~ 2n のそれぞれの上では、ブラウザソフトが動作する。

【0027】

入力部 201 は、コンテンツとして提供されるチャットへのログイン／ログアウトの指示を入力したり、チャットの内容に対してユーザが考えるメッセージを入力したりする。表示部 202 は、ブラウザソフトの制御の下に、サーバ装置 1 のコンテンツ提供部 101 が提供したコンテンツを表示する。音声出力部 203 は、サーバ装置 1 の音声提供部 102 が提供した音声情報に対応する音声を出力する。通信処理部 103 は、入力部 201 から入力されたメッセージなどをインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信し、また、サーバ装置 1 からインターネット 3 を介して送信されたコンテンツ及び音声情報を受信する。

【0028】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について説明する。端末装置 21 ~ 2n のユーザが、チャットに参加しようとする場合には、まず、ブラウザソフトを立ち上げ、入力部 201 から URL (Uniform Resource Locator) を入力するなどしてサーバ装置 1 のコンテンツ提供部 101 から通信処理

部 1 0 3、インターネット 3 を介して 1 ページ目のコンテンツを受け取り、当該コンテンツを表示部 2 0 2 に表示させる。

## 【 0 0 2 9 】

次に、端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザは、表示部 2 0 2 に表示されたコンテンツ上において、入力部 2 0 1 を操作してチャットへのログインを示す所定のボタンをクリックする。これにより、端末装置 2 1 ~ 2 n の通信処理部 2 0 4 から、インターネット 3 を介してサーバ装置 1 にログインを示すメッセージが送信され、これがサーバ装置 1 において受け付けられることによって、チャットへログインする。

## 【 0 0 3 0 】

図 2 は、ログインした後に端末装置 2 1 ~ 2 n が実行する処理を示すフローチャートである。まず、端末装置 2 1 ~ 2 n では、通信処理部 2 0 4 がサーバ装置 1 からインターネット 3 を介して送信されてきた新たなコンテンツ（更新されたチャット内容）及び音声情報を受け取ったかどうかを判断する（ステップ S 1 0 1）。

## 【 0 0 3 1 】

通信処理部 2 0 4 が新たなコンテンツ及び音声情報を受け取っていた場合は、表示部 2 0 2 は、その新たなコンテンツを表示し（ステップ S 1 0 2）、音声出力部 2 0 3 は、その新たな音声情報に対応する音声を出力する（ステップ S 1 0 3）。そして、ステップ S 1 0 4 の処理に進む。一方、通信処理部 2 0 4 が新たなコンテンツ及び音声情報を受け取っていなければ、ステップ S 1 0 4 の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取ったコンテンツが表示部 2 0 2 に継続して表示され、その前に受け取った音声情報に対応する音声は音声出力部 2 0 3 から継続して出力される。

## 【 0 0 3 2 】

ステップ S 1 0 4 では、端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザは、入力部 2 0 1 を操作することにより、表示部 2 0 2 に表示されているコンテンツのチャット内容に対して、メッセージを入力する。端末装置 2 1 ~ 2 n は、ここでも何らかのメッセージが入力されたかどうかを判断する（ステップ S 1 0 5）。メッセージが入力さ



れた場合には、通信処理部 2 0 4 は、当該メッセージをインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信する（ステップ S 1 0 6）。そして、ステップ S 1 0 7 の処理に進む。一方、メッセージが入力されていない場合には、そのままステップ S 1 0 7 の処理に進む。

## 【 0 0 3 3 】

ステップ S 1 0 7 では、入力部 2 0 1 の操作によってログアウトが指示されたかどうかを判定する。ログアウトが指示されていない場合は、ステップ S 1 0 1 の処理に戻る。一方、ログアウトが指示された場合には、通信処理部 2 0 4 からログアウトを示すメッセージをインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信し（ステップ S 1 0 8）、このフローチャートの処理を終了する。

## 【 0 0 3 4 】

一方、サーバ装置 1 では、チャットにログインしている端末装置 2 1 ~ 2 n に対して、チャットの進行に合わせたコンテンツを定期的に更新して送ると共に、チャットの参加者数に合わせた音声を送るための処理が行われる。図 3 は、この場合において、サーバ装置 1 が実行する処理を示すフローチャートである。

## 【 0 0 3 5 】

まず、サーバ装置 1 では、通信処理部 1 0 3 による端末装置 2 1 ~ 2 n からのメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを含む。後述するステップ S 2 0 2 において同じ）の受信を待機する（ステップ S 2 0 1）。そして、通信処理部 1 0 3 が端末装置 2 1 ~ 2 n からメッセージを受信したかどうかを判断する（ステップ S 2 0 2）。メッセージを受信していないと判断した場合は、ステップ S 2 0 7 の処理に進む。

## 【 0 0 3 6 】

メッセージを受信したと判断した場合は、次に、アクセス数カウント部 1 0 4 は、受信したメッセージがログインを示すものであるかどうかを判断する（ステップ S 2 0 3）。ログインを示すものであれば、アクセス数カウント部 1 0 4 は、現在のカウンタ値からカウンタアップし（ステップ S 2 0 4）、ステップ S 2 0 5 の処理に進む。そうでなければ、そのままステップ S 2 0 5 の処理に進む。

## 【 0 0 3 7 】

ステップ S 2 0 5 では、アクセス数カウント部 1 0 4 は、さらに、受信したメッセージがログアウトを示すものであるかどうかを判断する。ログアウトを示すものであれば、アクセス数カウント部 1 0 4 は、現在のカウント値からカウントダウンし（ステップ S 2 0 6）、ステップ S 2 0 7 の処理に進む。そうでなければ、そのままステップ S 2 0 7 の処理に進む。

## 【 0 0 3 8 】

ステップ S 2 0 7 では、コンテンツ提供部 1 0 1 は、前回のコンテンツの更新から予め設定された所定時間を経過したかどうかを判断する。所定時間を経過したと判断した場合は、コンテンツ提供部 1 0 1 は、ステップ S 2 0 1 で受信したメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを除く）に従ってコンテンツの内容を更新する。すなわち、コンテンツ提供部 1 0 1 は、受信したメッセージをチャットの内容として付け加えた新たなコンテンツを生成する（ステップ S 2 0 8）。

## 【 0 0 3 9 】

次に、音声提供部 1 0 2 は、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントしている値を参照して、その値に応じて出力すべき音声のレベルを設定した新たな音声情報を生成する（ステップ S 2 0 9）。そして、通信処理部 1 0 3 は、ステップ S 2 0 8 で生成した新たなコンテンツ及びステップ S 2 0 9 で生成した新たな音声情報を、インターネット 3 を介して現在ログインしている端末装置 2 1 ~ 2 n に送信する（ステップ S 2 1 0）。

## 【 0 0 4 0 】

また、ステップ S 2 0 7 で所定時間を経過していないと判断した場合、及びステップ S 2 1 0 でコンテンツ及び音声情報を送信した後は、ステップ S 2 0 1 の処理に戻り、サーバ装置 1 は、上記の処理を繰り返す。

## 【 0 0 4 1 】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について、図 4 を参照して具体的に説明する。図 4 において、（A - 1）～（D - 1）は、サーバ装置 1 から定期的に更新されて提供され、端末装置 2 1 ~ 2 n の表示部 2 0 2 に表示されるチャットのコンテンツを表し、（A - 2）～（D - 2）は、それぞれ

の場合における音声のレベルを模式的に表している。

【0042】

まず、図4（A-1）に示すように、Aさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットにログインし、チャットの参加者数（入室者数）が2人になったとする。このとき、サーバ装置1の音声提供部102が提供する音声情報の音声レベルは、図（A-2）に示すものとなっていたとする。

【0043】

次に、図4（B-1）に示すように、さらにBさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットにログインしたとする。すると、チャットの参加者数は、図4（A-1）の場合よりも多い3人となる。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（B-2）に示すように、図4（A-2）に示した場合よりも提供する音声情報の音声レベルを高くする。

【0044】

さらに、図4（C-1）に示すように、さらに何人かがログインしてきて、Cさんがチャットにログインすることによって、チャットの参加者数が10人になったとする。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（C-2）に示すように、提供する音声情報の音声レベルを図4（B-2）に示した場合よりも数段高くする。

【0045】

次に、図4（D-1）に示すように、Dさんがその端末装置の入力部201を操作することにより、コンテンツとして提供されるチャットからログアウトしたとする。すると、チャットの参加者数は、図4（C-1）の場合よりも少ない9人となる。このとき、サーバ装置1の音声提供部102は、図4（D-2）に示すように、図4（C-2）に示した場合よりも提供する音声の音声レベルを低くする。

【0046】

以後、同様にしてチャットへのログイン／ログアウトが繰り返されるが、サー

サーバ装置 1 の音声提供部 1 0 2 は、そのときのチャットの参加者数に応じて音声レベルを設定した音声情報を随時提供していくこととなる。

## 【 0 0 4 7 】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サーバ装置 1 がコンテンツとして提供するチャットに参加している人数が多いほど、端末装置 2 1 ~ 2 n で背景として出力される音声（例えば、人のざわめき声など）のレベルが高くなる。このため、参加人数が多いほど周囲の音が大きくなるという実際の会話に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供されるチャットを臨場感のあるものにすることができる。

## 【 0 0 4 8 】

## 〔第 2 の実施の形態〕

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供されるチャットに利用者が参加する頻度を臨場感として与えるシステムについて説明する。この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成は、第 1 の実施の形態で説明したものと同一である。また、端末装置 2 1 ~ 2 n における処理も第 1 の実施の形態で説明したものと同一である。但し、この実施の形態では、サーバ装置 1 における処理が第 1 の実施の形態のものと異なる。

## 【 0 0 4 9 】

図 5 は、この実施の形態において、サーバ装置 1 が実行する処理を示すフローチャートである。まず、サーバ装置 1 では、通信処理部 1 0 3 による端末装置 2 1 ~ 2 n からのメッセージ（ログイン及びログアウトを示すメッセージを除く。後述するステップ S 3 0 2 において同じ）の受信を待機する（ステップ S 3 0 1）。そして、通信処理部 1 0 3 が端末装置 2 1 ~ 2 n からメッセージを受信したかどうかを判断する（ステップ S 3 0 2）。

## 【 0 0 5 0 】

メッセージを受信したと判断した場合は、アクセス数カウント部 1 0 4 は、受信したメッセージの数に従って現在のカウント値からカウントアップし（ステップ S 3 0 3）、ステップ S 3 0 4 の処理に進む。一方、ステップ S 3 0 2 でメッセージを受信していないと判断した場合は、そのままステップ S 3 0 4 の処理に

進む。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 3 0 4 ~ S 3 0 7 の処理は、第 1 の実施の形態で示したステップ S 2 0 7 ~ S 2 1 0 の処理と同じである。しかし、この実施の形態では、ステップ S 3 0 7 で通信処理部 1 0 3 がコンテンツ及び音声情報を送信した後、アクセス数カウンタ部 1 0 4 は、そのカウンタ値をクリアする（ステップ S 3 0 8）。その後、ステップ S 3 0 1 の処理に戻る。

【 0 0 5 2 】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サーバ装置 1 がコンテンツとして提供するチャットに送信されるメッセージの数が多いほど、端末装置 2 1 ~ 2 n で背景として出力される音声（例えば、人のざわめき声など）のレベルが高くなる。このため、発言する人の数が多いほど周囲の音が大きくなるという実際の会話に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供されるチャットを臨場感のあるものにすることができる。

【 0 0 5 3 】

〔第 3 の実施の形態〕

この実施の形態では、ネットワークサービスとして提供され、配信される漫才に対する利用者の反応を臨場感として与えるシステムについて説明する。この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成は、第 1 の実施の形態で説明したものとほぼ同じである。但し、サーバ装置 1 のコンテンツ提供部 1 0 1 が提供するコンテンツの内容及び音声提供部 1 0 2 が提供する音声情報が第 1 の実施の形態のものと異なり、また、端末装置 2 1 ~ 2 n の入力部 2 0 1 がその利用者の反応を入力するために使用される。

【 0 0 5 4 】

コンテンツ提供部 1 0 1 は、予め与えられた漫才を進行させるようにその内容を定期的に更新したコンテンツを順次提供する。音声提供部 1 0 2 は、例えば、笑い声を示す音声情報を、アクセス数カウンタ部 1 0 4 のカウンタ値に従ってそのレベルを定期的に更新して提供する。

【 0 0 5 5 】

ユーザは、ログイン及びログアウトの指示の他、端末装置 2 1 ~ 2 n のコンテンツとして提供され、表示部 2 0 2 に表示された漫才が面白いと思う場合に、入力部 2 0 1 から所定の入力（例えば、リターンキーの入力）を行う。もっとも、その漫才が面白いと思うかどうかは、他の者の反応、すなわち音声出力部 2 0 3 から出力される音声（笑い声）の大きさによることもある。

#### 【 0 0 5 6 】

以下、この実施の形態のネットワークシステムにおける動作について説明する。ログインまでに関しては、端末装置 2 1 ~ 2 n における処理は第 1 の実施の形態のものと同一である。図 6 は、この実施の形態において、ログインした後に端末装置 2 1 ~ 2 n が実行する処理を示すフローチャートである。

#### 【 0 0 5 7 】

端末装置 2 1 ~ 2 n では、まず、通信処理部 2 0 4 がサーバ装置 1 からインターネット 3 を介して送信された新たなコンテンツ（更新された漫才の内容）を受け取ったかどうかを判断する（ステップ S 4 0 1）。通信処理部 2 0 4 が新たなコンテンツを受け取っていた場合は、表示部 2 0 2 は、その新たなコンテンツを表示し（ステップ S 4 0 2）、ステップ S 4 0 3 の処理に進む。新たなコンテンツを受け取っていない場合は、そのままステップ S 4 0 3 の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取ったコンテンツが表示部 2 0 2 に継続して表示される。

#### 【 0 0 5 8 】

次に、ステップ S 4 0 3 では、通信処理部 2 0 4 がサーバ装置 1 からインターネット 3 を介して送信された新たな音声情報を受け取ったかどうかを判断する。通信処理部 2 0 4 が新たな音声情報を受け取っていた場合は、音声出力部 2 0 3 は、その新たな音声情報に対応する音声を出力し（ステップ S 4 0 4）、ステップ S 4 0 5 の処理に進む。新たな音声情報を受け取っていない場合は、そのままステップ S 4 0 5 の処理に進む。なお、この場合は、その前に受け取った音声情報に対応する音声は音声出力部 2 0 3 から継続して出力される。

#### 【 0 0 5 9 】

次に、ステップ S 4 0 5 では、表示部 2 0 2 に表示されたコンテンツ、すなわ

ち漫才の内容を見ると共に、音声出力部 2 0 3 から出力された音声を聞いた端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザは、コンテンツとして提供された漫才が面白いと思えば、入力部 2 0 1 から所定の入力をする。端末装置 2 1 ~ 2 n は、入力部 2 0 1 から所定の入力があったかどうかを判断する（ステップ S 4 0 6）。

#### 【 0 0 6 0 】

ここで、入力部 2 0 1 から所定の入力があった場合には、通信処理部 2 0 4 は、当該入力に関する情報をインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信する（ステップ S 4 0 7）。そして、ステップ S 4 0 8 の処理に進む。一方、ステップ S 4 0 6 で入力部 2 0 1 から何の入力もなかったと判断した場合には、そのままステップ S 4 0 8 の処理に進む。

#### 【 0 0 6 1 】

ステップ S 4 0 8 では、入力部 2 0 1 の操作によってログアウトが指示されたかどうかを判定する。ログアウトが指示されていないければ、ステップ S 4 0 1 の処理に戻る。一方、ログアウトが指示された場合には、通信処理部 2 0 4 からログアウトを示すメッセージをインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信し（ステップ S 4 0 9）、このフローチャートの処理を終了する。

#### 【 0 0 6 2 】

一方、サーバ装置 1 では、漫才の観衆としてログインしている端末装置 2 1 ~ 2 n に対して、漫才を順次進行させたコンテンツを定期的に更新して送信すると共に、端末 2 1 ~ 2 n の利用者の反応に合わせた音声を送るための処理が行われる。図 7 は、この実施の形態において、サーバ装置 1 が実行する処理を示すフローチャートである。

#### 【 0 0 6 3 】

まず、サーバ装置 1 では、通信処理部 1 0 3 による端末装置 2 1 ~ 2 n の入力部 2 0 1 から入力された所定の入力に関する情報の受信を待機する（ステップ S 5 0 1）。そして、通信処理部 1 0 3 が端末装置 2 1 ~ 2 n から所定の入力に関する情報を受信したかどうかを判断する（ステップ S 5 0 2）。所定の入力に関する情報を受信したと判断した場合は、アクセス数カウント部 1 0 4 は、受信した所定の入力に関する情報の数に従って現在のカウント値からカウントアップし

(ステップ S 5 0 3)、ステップ S 5 0 4 の処理に進む。一方、所定の入力に関する情報を受信していないと判断した場合は、ステップ S 5 0 4 の処理に進む。

【 0 0 6 4 】

ステップ S 5 0 4 では、音声提供部 1 0 2 は、前回の音声レベルの設定から予め設定された第 1 所定時間を経過したかどうかを判断する。第 1 所定時間を経過したと判断した場合は、音声提供部 1 0 2 は、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントしている値を参照して、その値に応じて出力すべき音声のレベルを設定した新たな音声情報を生成する (ステップ S 5 0 5)。

【 0 0 6 5 】

そして、通信処理部 1 0 3 は、ステップ S 5 0 5 で生成した新たな音声情報を、インターネット 3 を介して現在ログインしている端末装置 2 1 ~ 2 n に送信する (ステップ S 5 0 6)。さらに、アクセス数カウント部 1 0 4 は、そのカウント値をクリアする (ステップ S 5 0 7)。

【 0 0 6 6 】

次に、コンテンツ提供部 1 0 1 は、前回のコンテンツの更新から予め設定された第 2 所定時間を経過したかどうかを判断する (ステップ S 5 0 8)。ここで、第 2 所定時間は、前記の第 1 所定時間よりも長い時間である。第 2 所定時間を経過したと判断した場合は、コンテンツ提供部 1 0 1 は、コンテンツの内容を更新、すなわち漫才を進行させた新たなコンテンツを生成する (ステップ S 5 0 9)。そして、通信処理部 1 0 3 は、ステップ S 5 0 9 で生成した新たなコンテンツを、インターネット 3 を介して現在ログインしている端末装置 2 1 ~ 2 n に送信する (ステップ S 5 1 0)。

【 0 0 6 7 】

また、ステップ S 5 0 4 で第 1 所定時間を経過していないと判断した場合、ステップ S 5 0 8 で第 2 所定時間を経過していないと判断した場合、及びステップ S 5 1 0 で新たなコンテンツを送信した後は、ステップ S 5 0 1 の処理に戻り、サーバ装置 1 は、上記の処理を繰り返す。

【 0 0 6 8 】

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、サ



サーバ装置 1 がコンテンツとして提供する漫才を面白いと思う人数が多いほど、端末装置 2 1 ~ 2 n で背景として出力される音声（例えば、笑い声）のレベルが高くなる。このため、面白い内容の話だと笑い声が大きくなるという実際の漫才を見ている場面に近い状況を作り出すことができ、コンテンツとして提供される漫才を臨場感のあるものにすることができる。

【 0 0 6 9 】

〔実施の形態の変形〕

本発明は、上記の第 1 ~ 第 3 の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について説明する。

【 0 0 7 0 】

上記の第 1、第 2 の実施の形態ではチャットを、第 3 の実施の形態では漫才をサーバ装置 1 から端末装置 2 1 ~ 2 n にコンテンツとして提供していた。しかしながら、本発明において提供するコンテンツはこれに限られず、ログインした端末装置に定期的に提供するコンテンツ、或いは所定の要求をした端末装置に個別に提供するコンテンツなどを適用することができる。

【 0 0 7 1 】

上記の第 1 の実施の形態では、音声提供部 1 0 2 は、所定の時間が経過する度に、音声レベルを新たに設定した音声情報を提供し、通信処理部 1 0 3 からインターネット 3 を介して端末装置 2 1 ~ 2 n に送信するものとしていた。しかしながら、いずれかの端末装置からのログインまたはログアウトにより現在ログインしている端末装置の数に変化があったときに、音声提供部 1 0 2 が音声レベルを新たに設定した音声情報を提供するものとしてもよい。

【 0 0 7 2 】

上記の第 1 の実施の形態では、そのときにログインしている端末装置の数を、第 2 の実施の形態では所定期間内で端末装置 2 1 ~ 2 n から送信されたメッセージの数を、第 3 の実施の形態では所定期間内で端末装置 2 1 ~ 2 n の入力部 2 0 1 からの入力の数、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントするものとしていた。しかしながら、アクセス数カウント部 1 0 4 は、コンテンツ提供部 1 0 1 が

所定のコンテンツの提供を開始してからの累計での端末装置 2 1 ~ 2 n からのアクセス数をカウントするものとしてもよい。

【 0 0 7 3 】

また、アクセス数カウント部 1 0 4 は、単にログインしてる端末の数やメッセージの数などをカウントするのではなく、端末装置 2 1 ~ 2 n のそれぞれから情報が送信されてくる時間間隔に従ってカウントアップ／ダウンするものとしてもよい。例えば、実際にはログアウトしていないが、一定時間何の情報も送信してこない端末装置があった場合には、当該端末装置をログアウトしているものと同様に取り扱ってアクセス数カウント部 1 0 4 をカウントダウンさせ、当該端末装置から再び情報が送信されてきたときにアクセス数カウント部 1 0 4 をカウントアップさせるものとしてもよい。これにより、その場においても会話に参加していない者がいるような場合を想定して臨場感を設定することができる。

【 0 0 7 4 】

さらには、アクセス数カウント部 1 0 4 のカウント値に閾値を設け、これを越えない場合に音声提供部 1 0 2 が提供する音声情報のレベルを 0 にしたり、一定時間以上端末装置 2 1 ~ 2 n から何の情報も受信していない場合に音声情報提供部 1 0 2 が提供する音声情報のレベルを 0 にしたりしてもよい。これにより、発言するものが全くいない場合の沈黙状態や、ほとんどの人が漫才をつまらないと感じて白けてしまったような沈黙状態を再現することができる。

【 0 0 7 5 】

上記の第 1 ~ 第 3 の実施の形態では、音声提供部 1 0 2 が提供する音声情報は、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントした値によって出力する音声のレベルを変えたものであった。しかしながら、音声の出力レベルに代えて、或いはこれに加えて出力する音声の内容を変えた音声情報を提供してもよい。その他に、音声の高低、抑揚など、変更を加えることが可能なあらゆる音声の表現を変えて、音声情報を提供してもよい。

【 0 0 7 6 】

さらには、音声情報を変えるだけでなく、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントした値に従って、コンテンツ提供部 1 0 1 は、その他の情報を変えたコンテ

ンツを提供するものとしてもよい。コンテンツ提供部 101 が変更して提供することのできる情報としては、例えば、情報の内容（テキスト情報および／または画像情報）、画像の色や明るさ、背景に使用される画像、コンテンツに含まれるアイコン、コンテンツが複数のパーツで構成される場合におけるその配置などを挙げることができる。

## 【0077】

上記の第 1～第 3 の実施の形態では、アクセス数カウント部 104 が備えるカウンタは、実質的に 1 つだけであったが、端末装置 21～2n から受信した情報の内容に従ってそれぞれカウントする複数のカウンタを設けてもよい。例えば、コンテンツとして、特定の意見に対する賛成または反対の意思を求める情報を提供する。これに対して、端末装置 21～2n のユーザは、賛成または反対を示す情報を入力部 201 から入力し、通信処理部 204 よりインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信する。サーバ装置 1 のアクセス数カウント部 104 は、賛成の情報、反対の情報が送られてきた数を 2 つのカウンタを用いてそれぞれカウントしてもよい。そして、音声提供部 102 が、賛成と反対との差或いは比率に従って音声の表現を変えて音声情報を提供したり、コンテンツ提供部 101 が、他の情報を変えてコンテンツを提供してもよい。

## 【0078】

上記の第 1～第 3 の実施の形態では、端末装置 21～2n 上ではブラウザソフトが動作するものとし、コンテンツの表示や音声情報の出力などがブラウザソフトの制御の下に行われるものとしていたが、これはあくまでも例示であり、特定の専用ソフトによってコンテンツを表示したり、音声情報を出力することができるようにしてもよい。

## 【0079】

上記の第 1～第 3 の実施の形態では、サーバ装置 1 と端末装置 21～2n とがインターネット 3 を介して接続されたシステムを例としていた。しかしながら、本発明は、クローズドな商用ネットワークを介してサーバ装置と端末装置とが接続されたものに適用してもよい。或いは、携帯電話を端末装置として、基地局を通じて各携帯電話に情報を配信するシステムなどにも、本発明は適用することが

できる。

【 0 0 8 0 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、サーバ装置から端末装置に提供する情報、とりわけ音声情報を臨場感のあるものとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の第 1 の実施の形態において、端末装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の第 1 の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の第 1 の実施の形態において、チャット参加者の数と端末装置から出力される音声レベルとの関係を説明する図である。

【図 5】

本発明の第 2 の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 6】

本発明の第 3 の実施の形態において、端末装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【図 7】

本発明の第 3 の実施の形態において、サーバ装置が実行する処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 サーバ装置

2 1 ~ 2 n 端末装置

3 インターネット

1 0 1 コンテンツ提供部

1 0 2 音声提供部

1 0 3 通信処理部

1 0 4 アクセス数カウント部

2 0 1 入力部

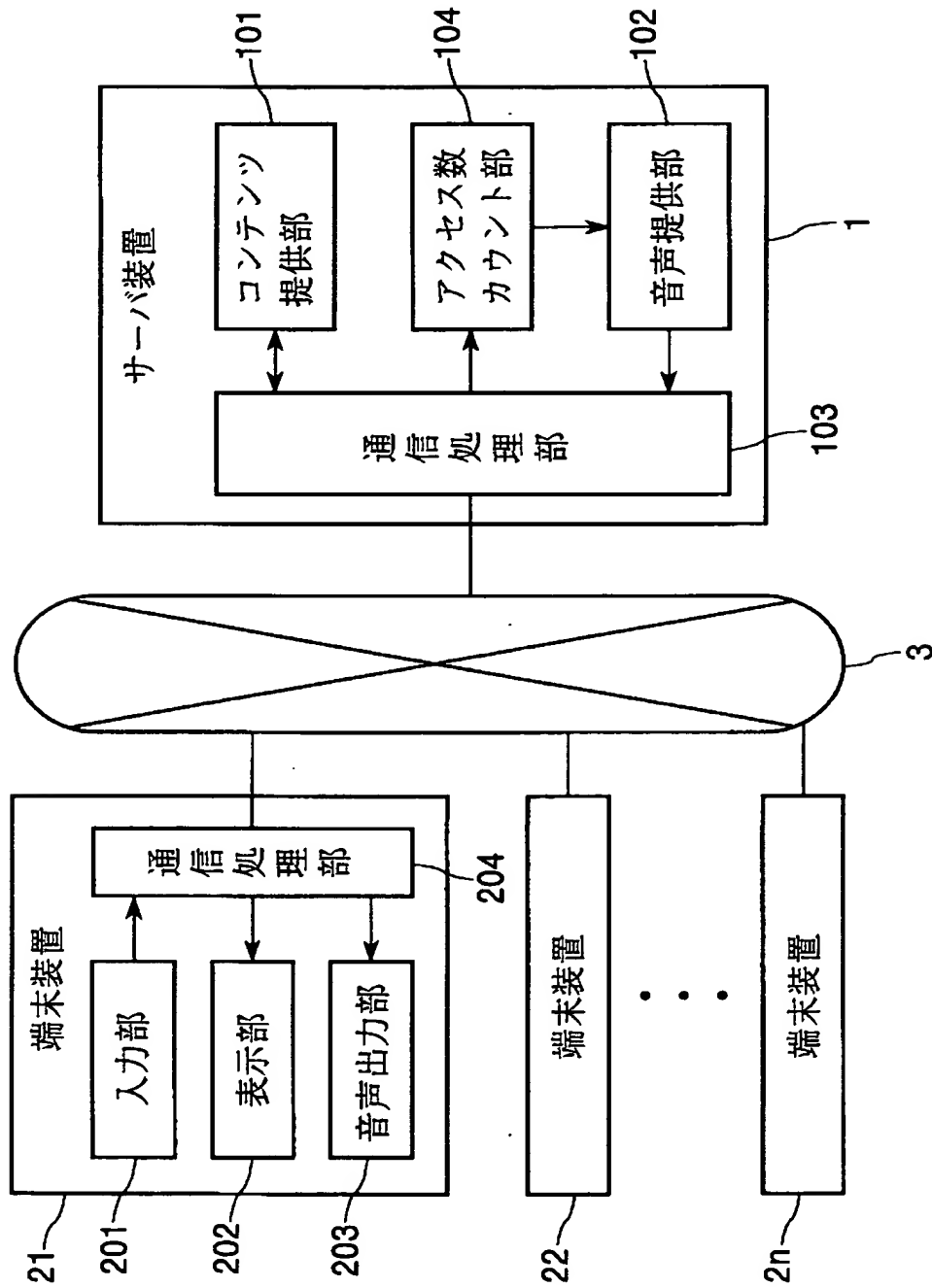
2 0 2 表示部

2 0 3 音声出力部

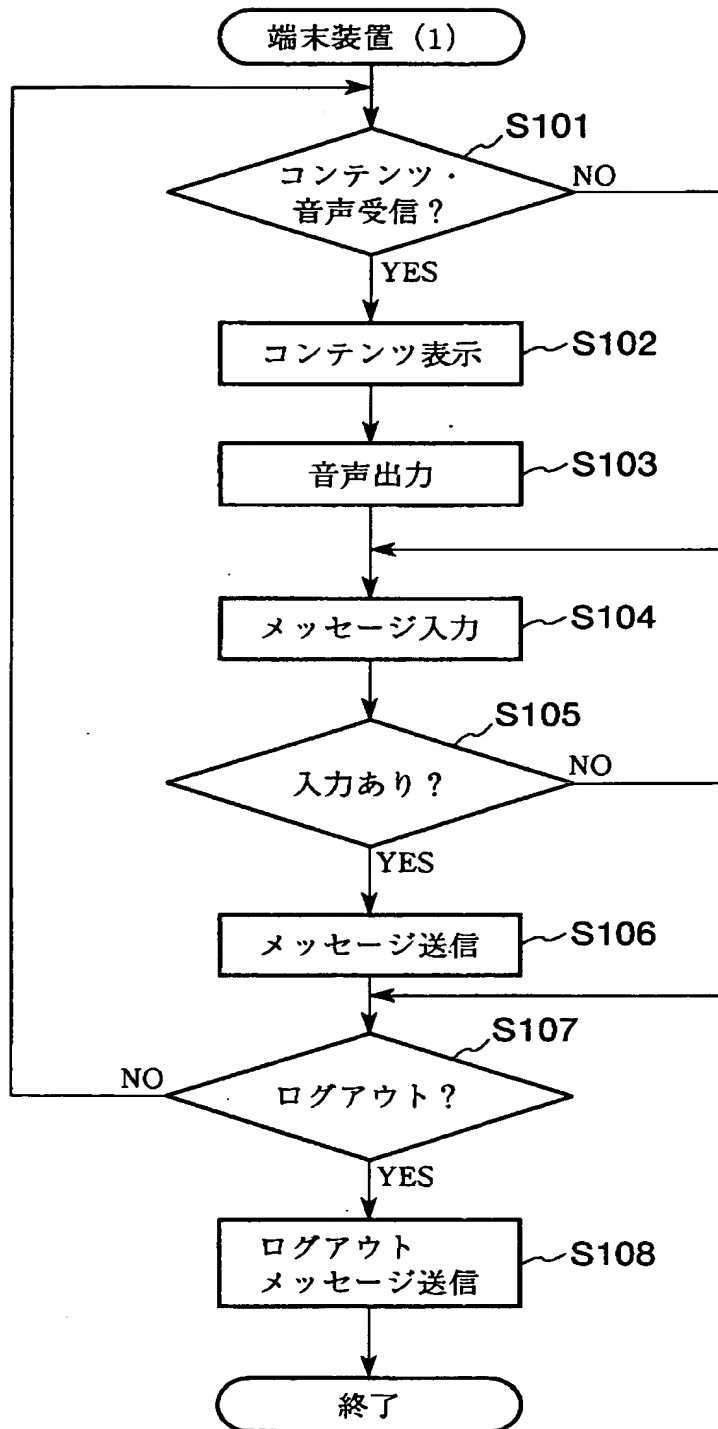
2 0 4 通信処理部

【書類名】 図面

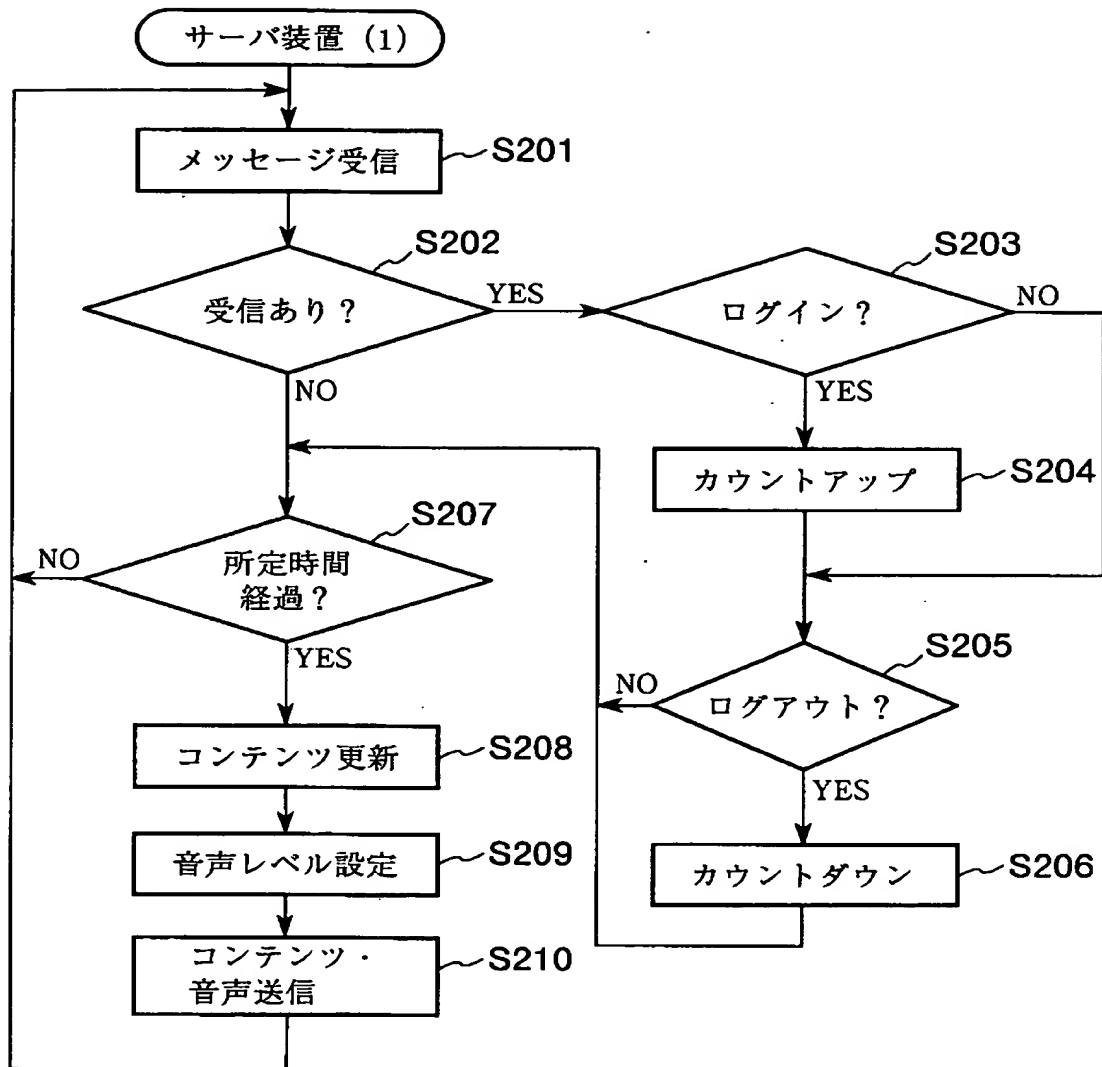
【図 1】



【図 2】



【図 3】





【図 4】

Cさんが入室しました。	入室者数	10				
-------------	------	----	--	--	--	--

(C-1)

[illegible]

(C-2)

Dさんが入室者数退室しました。	9

(D-1)

[illegible]

(D-2)

Aさんが入室しました。	入室者数	2

(A-1)


(A-2)

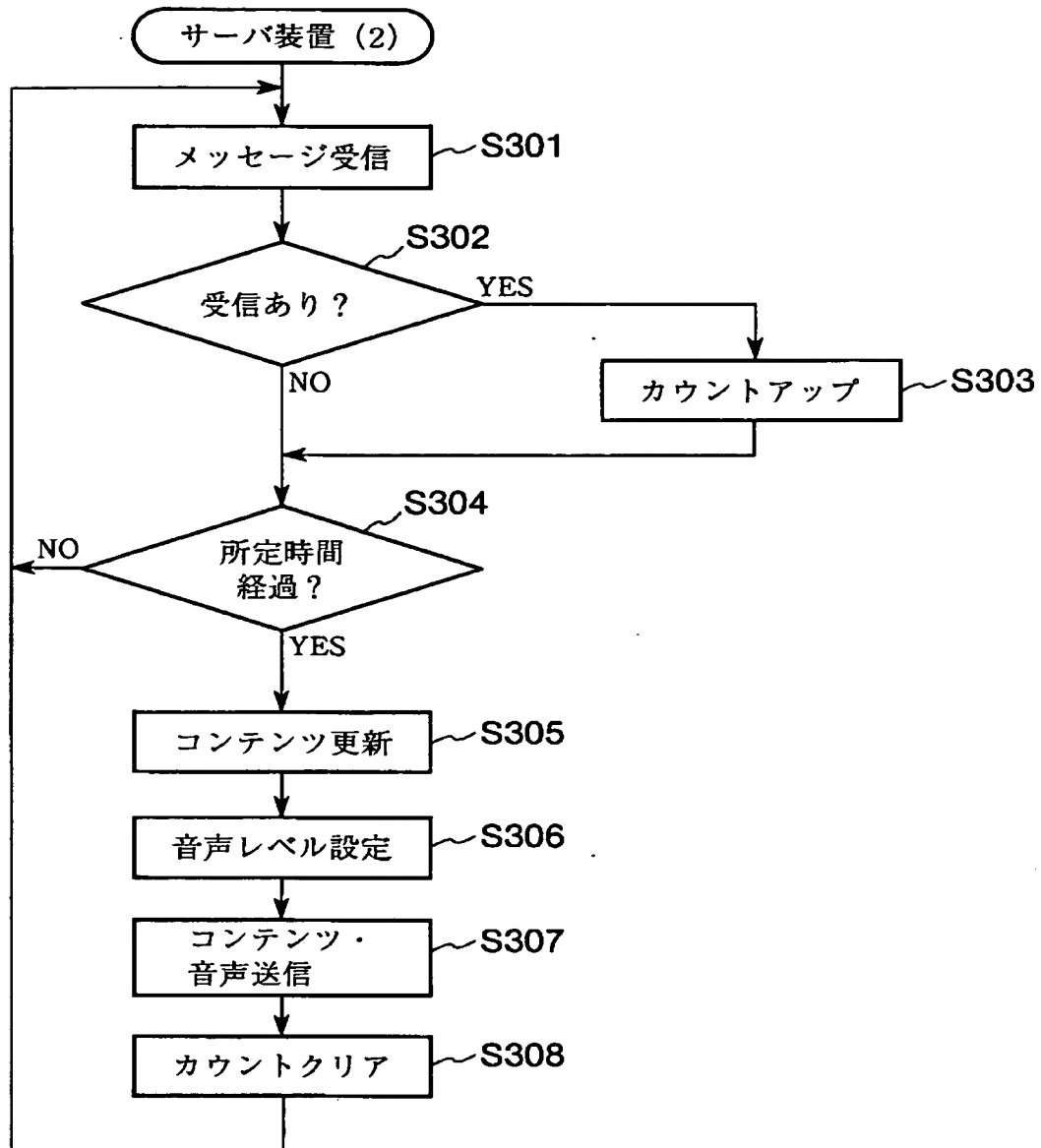
Bさんが入室しました。	入室者数	3

(B-1)

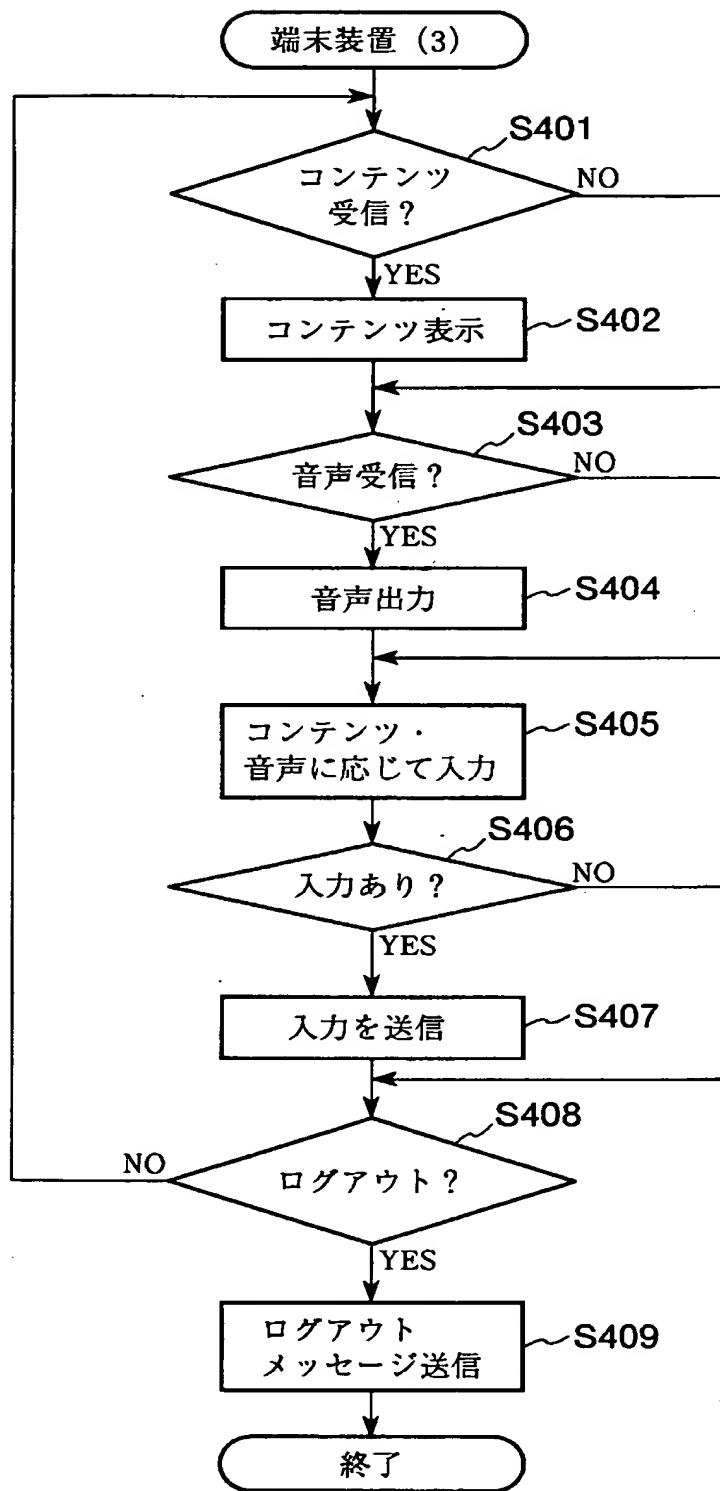
[illegible]

(B-2)

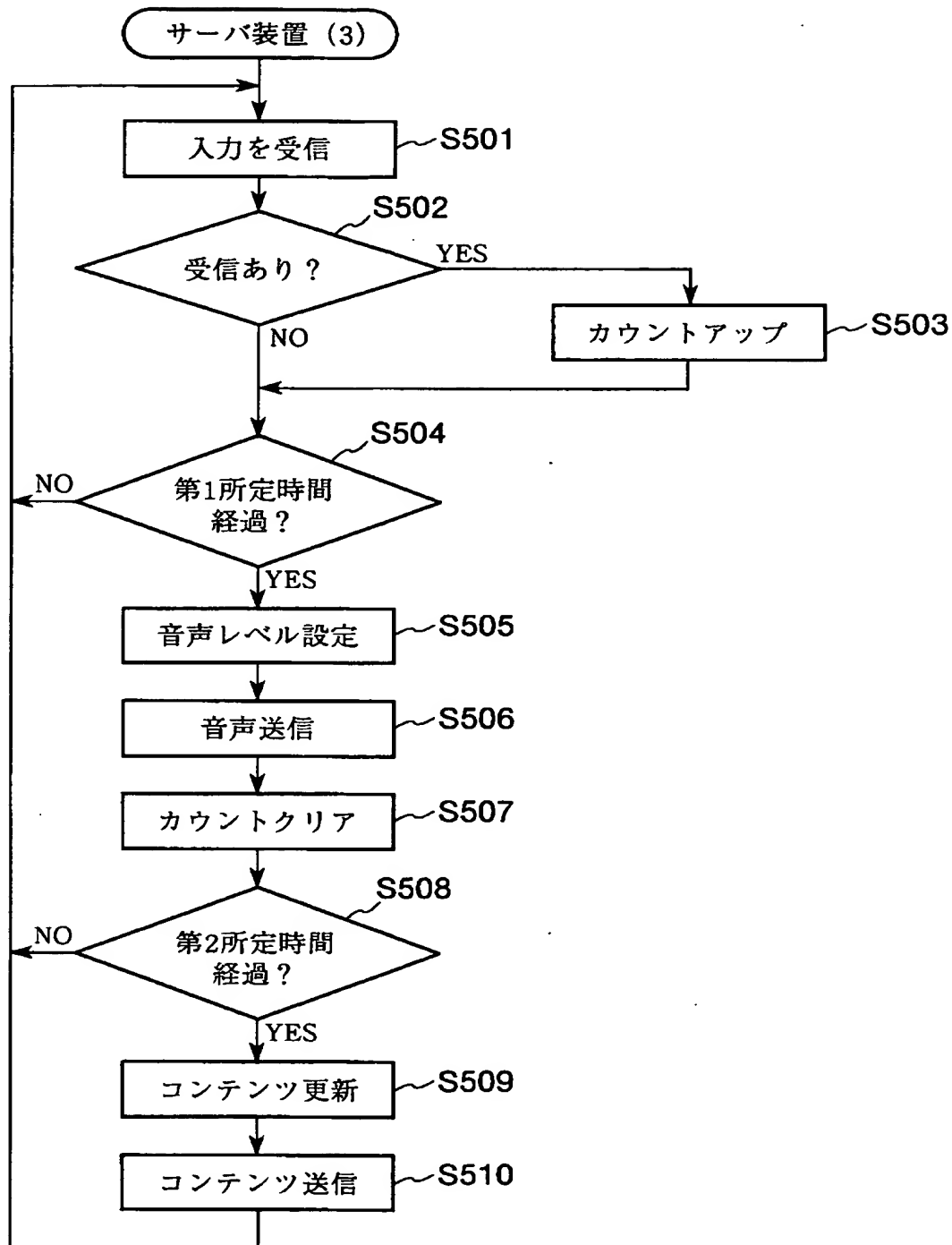
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 臨場感のある情報、とりわけ音声情報をサーバ装置から端末装置に提供する。

【解決手段】 サーバ装置 1 と端末装置 2 1 ～ 2 n は、インターネット 3 を介して接続されている。端末装置 2 1 ～ 2 n では、入力部 2 0 1 を操作することで、コンテンツ提供部 1 0 1 が提供するコンテンツにログイン／ログアウトする。サーバ装置 1 では、アクセス数カウント部 1 0 4 が端末装置 2 1 ～ 2 n からログインがあったときにカウントアップ、ログアウトがあったときにカウントダウンすることで、当該コンテンツに現在ログインしている端末装置 2 1 ～ 2 n の数をカウントする。コンテンツ提供部 1 0 1 は、定期的にコンテンツの内容を更新して提供し、通信処理部 1 0 3 から端末装置 2 1 ～ 2 n に送信する。その際、音声提供部 1 0 2 は、アクセス数カウント部 1 0 4 がカウントした値に応じてレベル設定した音声情報を通信処理部 1 0 3 から端末装置 2 1 ～ 2 n に送信する。

【選択図】 図 1

# 認定・付加情報

特許出願の番号	平成 11 年 特許願 第 267248 号
受付番号	59900917412
書類名	特許願
担当官	坪 政光 8844
作成日	平成 11 年 9 月 30 日

## <認定情報・付加情報>

### 【特許出願人】

【識別番号】	390024350
【住所又は居所】	徳島県徳島市沖浜東 3 - 4 6
【氏名又は名称】	株式会社ジャストシステム

### 【代理人】

【識別番号】	100077850
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町 2 丁目 7 番地 協販ビル 7 階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	芦田 哲仁朗

### 【代理人】

【識別番号】	100095407
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町 2 丁目 7 番地 協販ビル 7 階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	木村 満

### 【選任した代理人】

【識別番号】	100104916
【住所又は居所】	東京都千代田区神田錦町 2 丁目 7 番地 協販ビル 7 階 芦田・木村国際特許事務所
【氏名又は名称】	古溝 聡

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [390024350]

1. 変更年月日	1990年11月20日
[変更理由]	新規登録
住 所	徳島県徳島市沖浜東3-46
氏 名	株式会社ジャストシステム